儿童区分幻想和现实的发展特点及作用机制

陈晓岩 王异芳[1] 赵佳音 孟琦

(首都师范大学心理学院，北京市“学习与认知”重点实验室，北京 100037)

摘要 幻想(Fantasy)是指向未来，与个人愿望相联系的想象，且不一定以客观规律为依据。现实(Reality)是存在于日常生活中，或者与我们生活法则相一致的事物或现象。准确地区分幻想和现实有利于在保护儿童想象力的同时，确保他们的人身安全。国内外研究发现，儿童区分幻想和现实的能力随着年龄的增长而提高；受外部(实验材料的情感色彩、人物和主题类型)和内部(个体情绪感知强度、经验)因素的影响；语言、元认知、心理理论和认知神经等可能是儿童区分幻想和现实的作用机制。未来研究需探索各种作用机制在儿童年龄与区分幻想和现实能力之间可能的调节效应，以及儿童混淆幻想和现实的认知神经。在此基础上，进一步明确既保护儿童想象力又确保其人身安全的有效措施。

关键词 幻想；现实；儿童

想象是对头脑中已有表象进行加工改造，形成新形象的过程。其中包括与个人愿望相联系且不一定以客观规律为依据的幻想(彭聃龄，2004)。动画片中存在大量的幻想内容，如《奥特曼》中欧布奥特曼飞到天上，将怪兽魔格巴萨击落。对儿童来说，幻想是一把双刃剑。一方面，幻想可以激发儿童的想象力，儿童也可以从幻想中获得快乐，在无能为力时有一个情感寄托(Tower, Singer, Singer, & Biggs, 1979)。另一方面，儿童对世界的认知水平较低，模仿能力又极强，他们很有可能习得幻想的行为模式，做出错误甚至危险的行为(Bandura, 1977; Richert & Schlesinger, 2017)。近年来，有诸多关于此类事件的报道。例如，2010 年 5 月，一名 4 岁男孩将飞来飞去的奥特曼视为偶像，认为自己也可以像奥特曼一样。于是从 8 楼的家中一跃而下，万幸无生命危险。又如，2017 年 3 月，一名 5 岁女孩学着动画片的样子，撑伞从 11 楼“飞下”，摔成重伤。

[1] 收稿日期：2018-10-10

*国家自然科学基金(31371058)

通讯作者：王异芳 E-mail: wangyifang6275@126.com

这把双刃剑使我们在既保护儿童想象力又确保他们人身安全的方法上感到困惑，而解开这一困惑的关键在于了解儿童能否准确地区分幻想和现实，即存在于日常生活中，或者与我们生活法则相一致的事物或现象(Woolley, 1997)。已有国内研究对儿童区分幻想和现实的发展趋势及影响因素进行了探讨。但尚未明确儿童区分幻想和现实的作用机制。因此，本文通过深入分析国内外的相关研究，理清儿童区分幻想和现实的发展趋势、影响因素及作用机制等问题。在此基础上，进一步明确如何在保护儿童想象力的同时确保其人身安全。

1 儿童区分幻想和现实的发展趋势

幻想的内容来自个体对人脑中记忆表象的再加工(彭聃龄，2004)。因此，儿童并非一出生就有幻想，而是随着大脑皮质组织结构的发展和成熟，2~3 岁时产生记忆，随之产生幻想(苗治平，林波，刘欢，吕振中，钟明，2010)。由于个人知识经验不足及认知资源有限，儿童早期的幻想往往是一种没有目的和连贯主题的自由联想。随着年龄的增长，对物质世界和社会的认知不断提升，4~5 岁时幻想才开始有一定的目的和意义(王荣，2010)。

另外，已有研究把幻想和现实的内容分为事件和人物，并证明儿童 5~6 岁时可以准确地区分幻想和现实事件，7~8 岁时可以准确地区分幻想和现实人物，且达到成人水平(Li, Boguszewski, & Lillard, 2015; Martarelli & Mast, 2013; Martarelli, Mast, Läge, & Roebers, 2015; Maftei & Măirean, 2017)。Li 等人(2015)从动画视频中截取了幻想和现实事件，要求 4~6 岁儿童和成人进行区分。结果发现，4 岁儿童区分幻想和现实事件的能力低于 6 岁儿童和成人，而 5 岁和 6 岁儿童与成人无显著差异。另外，Martarelli 和 Mast(2013)给 3~8 岁儿童和成人呈现幻想和现实人物，要求其进行区分。结果发现，5~6 岁儿童区分幻想和现实人物的能力低于成人，而 7~8 岁儿童与成人无显著差异。

与准确区分幻想和现实人物的年龄相比，儿童准确区分幻想和现实事件的年龄更小。这可能是因为幻想事件往往违背物理原则，在现实生活中很少出现。年龄较小的儿童在面对幻想事件时更可能惊讶，从而认为在生活中不存在。相反，儿童在现实生活中会接触到各种扮演幻想人物形象的人偶，如迪士尼乐园里的白雪公主。这些人偶可能会促使儿童产生积极情感，从而让儿童更倾向于相信幻想

人物的存在(李卉，2014；Li et al., 2015)。

2 儿童区分幻想和现实的影响因素

2.1 外部因素

儿童根据刺激材料所提供的背景线索区分幻想和现实，不同的背景促使儿童做出不同的判断。综合已有研究，实验材料的情感色彩(积极、中性、消极)、人物类型(真人、卡通)和主题类型(幻想、科学、日常)等可能会影响儿童对幻想和现实的判断(仇小莉，2016；Metlicar, 2014; Woolley & Van, 2006)。

第一，实验材料的情感色彩影响儿童对幻想和现实的区分。研究者证明儿童往往能准确地区分中性情感色彩的幻想和现实事物，而认为积极情感色彩的幻想和现实事物在现实生活中存在，消极情感色彩的幻想和现实事物在现实生活中不存在(仇小莉，2016; Metlicar, 2014; Samuels & Taylor, 1994)。Samuels 和 Taylor(1994)给 3~5 岁的儿童呈现现实和幻想的中性及消极情感事物图片，然后询问儿童图片内容在现实生活中是否存在。结果表明，儿童认为中性的现实事物存在，幻想事物不存在，而消极的幻想和现实事物都不存在。仇小莉(2016)给学龄前儿童呈现积极情感事物的图片，要求儿童判断事物能否出现在现实生活中。结果表明 3.5~4.5 岁的儿童认为积极情感的幻想和现实事物存在于生活中。这可能是因为儿童通过相信积极事物在现实生活中存在，而消极事物在现实生活中不存在来调节自己的情绪(Carrick & Quas, 2006; Woolley, 1997)。

另外，还有研究探讨不同消极情感类型的实验材料对儿童区分幻想和现实事物的影响，证明儿童认为害怕和生气的事物不存在于现实生活中，而伤心的事物存在于现实生活中(Carrick & Ramirez, 2012; Metlicar, 2014)。Carrick 和 Ramirez (2012)向 3~5 岁儿童展示了关于伤心、害怕的幻想和现实事件图片。并问他们图片中的内容是否可以在现实生活中发生。4 岁和 5 岁的孩子声称伤心的事件可能会发生，而害怕的事件不会发生。Metlicar(2014)也得到了同样的结果，并证明儿童认为生气的幻想和现实事件也不会在现实生活中发生。这一结果可以用趋避机制解释，伤心事件会引起关注或移情，使人产生趋近心态。而害怕和生气事件可能会威胁人的健康或引起消极情绪，使人产生逃避心态。儿童通过不相信害怕和生气的事情会发生，来减少负面情绪。

第二，实验材料的人物类型影响儿童对幻想和现实的区分。动画片是儿童成长过程中一位非常重要的“朋友”。动画片中存在大量的幻想和现实。并且，近年来越来越多的动画片中既有真人扮演的角色又有卡通角色，如真人版《巴啦啦小魔仙》中，有真人角色凌美琪，也有卡通角色雪菲菲。已有研究将结合真人和卡通角色的电视节目称为“真人动画”(陈菲仪，2016；赖思敏，2017)。在爱奇艺、优酷等大型视频播放平台的动漫栏下，也有一种分类—真人。

真人动画中，场景、人物形象等与现实生活较一致，可能更容易使儿童产生轻信，将真人动画中的幻想判断为现实。Li 等人(2015)的研究支持了这一观点，该研究从《快乐星球》(真人)和《海绵宝宝》(卡通)中各截取了幻想和现实事件，并要求 4~6 岁儿童进行区分。结果发现，与《海绵宝宝》中的幻想事件相比，4 岁儿童更容易相信《快乐星球》中的幻想事件可以在生活中发生。

第三，实验材料的主题类型影响儿童对幻想和现实的区分。儿童在观看动画片或阅读图画书的过程中，会遇到很多新颖的事物。由于对世界的认知水平较低，他们可能缺乏对事物的幻想或现实做出直接判断的能力，而通过实验材料的主题类型做出间接的判断(Woolley & Van, 2006)。Woolley 和 Van(2006)将 3~6 岁的儿童随机分配到幻想、科学和日常主题三组中，并向被试读相应主题的新颖故事。读完后要求被试判断该故事在现实生活中是否存在。结果表明儿童偏向于将一个以日常或科学方式呈现的新颖故事归为现实，而将幻想主题的故事归为幻想。这可能是因为，儿童在已往的知识经验中认识到科学的权威性，以及日常事物的普遍性，从而更容易轻信科学和日常主题中呈现的故事。

2.2 内部因素

综合已有研究，个体情绪感知强度和经验可能会影响儿童对幻想和现实的判断(Petkova & Cain, 2017; Samuels & Taylor, 1994; Woolley, Boerger, & Markman, 2004)。

首先，在个体情绪感知强度方面。由于情绪感知强度的差异，不同个体对同一情绪事件的感知程度会有所不同，进而影响其对幻想或现实的判断(Petkova & Cain, 2017; Samuels & Taylor, 1994)。Samuels 和 Taylor(1994)通过图片向学龄前儿童展示了中性情感的幻想和现实事件，以及害怕的幻想和现实事件。并询问他们图片中的事件会不会在现实生活中发生，以及看到这些图片后感到害怕的程度。

结果显示，与害怕水平较低的儿童相比，害怕水平较高的儿童更可能认为害怕的事件不会在现实生活中发生。这可能是因为产生强烈害怕情绪的儿童需要通过否认事件会发生来调节自己的负面情绪。

另外，儿童通过已有的直接或间接经验区分幻想和现实(Martarelli, Gurtner, & Mast, 2015; Woolley et al., 2004)。Woolley 等人(2004)在万圣节的前一周向学龄前儿童介绍了幻想人物—糖果女巫，并说明糖果女巫会在万圣节的晚上到他们家中把糖果换成玩具。儿童被分为了两组：实验组为糖果女巫到他们家把糖果换成玩具，控制组为糖果女巫不去他们家把糖果换成玩具。在万圣节后询问儿童是否相信糖果女巫的存在。结果表明，与控制组的儿童相比，实验组中 4 岁和 5 岁的儿童更倾向于相信糖果女巫的存在。

3 儿童区分幻想和现实的作用机制

近年来，少数研究者从心理理论、语言、元认知和认知神经等角度探索了儿童区分幻想和现实的作用机制，以更好地预测儿童对幻想和现实的区分及理解(Abraham, Von Cramon, & Schubotz, 2008; Aguiar & Taylor, 2012; Martarelli et al., 2015)。

在心理理论方面，“心理理论”是指个体对自己和他人心理状态，以及与他人行为关系的推理或认知(Gopnik & Astington, 1988)。心理理论的一种常用测验方法是“错误信念”任务，其中包括测量儿童区分心理和现实状态的能力。儿童对幻想和现实的区分依赖于儿童在区分心理和现实状态时所形成的能力(Martarelli et al., 2015)。因此，儿童区分幻想和现实的能力可能与其在错误信念任务上的表现有关。Martarelli 等人(2015)检验了 4~5 岁儿童对幻想和现实的区分及其在错误信念任务上的表现。结果证明儿童区分幻想和现实的能力与错误信念得分呈正相关。Corriveau 和 Harris(2015)也得出了同样的结果。

在语言方面，语言是一种社会现象，是人类通过高度结构化的声音组合，或通过书写、手势等构成的一种符号系统，同时又是一种运用这种符号来交流思想的行为(彭聃龄，2004)。儿童通过语言认识世界、交流思想和抒发感情等。因此，儿童语言发展水平可能预测其对幻想和现实的区分。Carrick 和 Quas(2006)检查了 3~5 岁儿童区分幻想和现实的能力及其语言发展水平。结果表明，儿童区分幻

想和现实的能力与语言发展水平呈正相关。Martarelli 等人(2015)以及 Corriveau 和 Harris(2015)也得出了同样的结果。

在元认知方面，元认知指“对认知的认知”，它对认知的内容和过程起着监视、控制和评价的作用(Brown, 1978)。也就是说，人们在完成认知任务的同时，也会以自身的认知活动为认知对象，通过内省等方式获得影响认知过程及结果的相关知识，并形成对认知结果的判断，而这些判断又会作用于主体的认知活动。因此，儿童元认知能力可能会在一定程度上影响他们对幻想和现实的区分(Woolley & Ghossainy, 2013)。如果儿童元认知能力较低，认为自己对某事物或现象的认识比较全面，他们更有可能根据自己的知识做出判断。而由于他们的知识或经历相对有限，很可能做出错误的判断。相反，如果儿童元认知能力较高，认为自己对某问题还不够了解，他们更可能从知识渊博的他人那里获取更多的信息，从而对某问题做出更准确的判断。Aguiar 和 Taylor(2012)的研究证明了这一观点。该研究要求 4~6 岁的儿童回答 24 个问题，在回答这些问题时儿童有两个选择，如果自己确定正确答案，可以自己回答。如果自己不确定正确答案，可以请求身边的专家木偶回答。结果表明，4 岁和 5 岁的儿童元认知能力较低，往往高估自己的知识并独自做出错误的判断。而 6 岁的儿童元认知能力较高，往往明确何时自己回答，何时需要专家木偶的帮助，从而做出正确的答案。

在认知神经方面，少数研究证明了区分幻想和现实与内侧前额叶和后扣带回皮层有关(Abraham et al., 2008; Abraham & Cramon, 2009)。Abraham 等人(2008)要求成人判断句子中所描述的内容是否可以在现实生活中发生。并使用功能磁共振成像技术测量了成人做判断时的大脑激活情况。结果显示，与判断幻想事件相比，判断现实事件时内侧前额叶和后扣带回皮层被激活。这可能是因为内侧前额叶和后扣带回皮层经常涉及评估判断、情景记忆提取和自我参照任务(胡楠，2015；张奋，2015；Cavanna & Trimble, 2006)。虽然我们对幻想世界也有相当丰富的了解，但是现实世界与我们的关联更大，我们对现实世界的了解也更多。因此，现实世界更容易引起大脑自动地进行相关记忆提取和自我参照，从而激活内侧前额叶和后扣带回皮层(Abraham et al., 2008)。

4 小结和展望

4.1 小结

综上所述，儿童区分幻想和现实的能力随着年龄的增长而提高，且受到外部和内部因素的影响。心理理论、语言、元认知和认知神经等可能为儿童区分幻想和现实的作用机制。

已有研究证明，学龄前儿童可能混淆幻想和现实，认为带有积极情感色彩的幻想人物和事件存在于现实生活中(仇小莉，2016；Metlicar, 2014)。另外，实证研究和相关事件报道证明，混淆带有积极情感色彩的幻想人物可能会给儿童带来快乐，在无能为力时有一个情感寄托，而混淆带有积极色彩的幻想事件(特别是违背物理原则的事件)可能会给儿童带来安全隐患(仇小莉，2016)。因此，可以从以下两方面帮助儿童提高区分幻想和现实事件的能力，在保护儿童想象力的同时确保其人身安全。

从家长和教师方面，首先，应根据儿童对科学的理解程度，在生活中潜移默化地渗透一些物理规律。如通过演示鸡蛋从空中坠落的过程，帮助儿童了解重力原则，明确一个人或物不能在不借助外力的情况下腾空悬挂等。其次，应注重儿童语言、元认知和心理理论等能力的发展，帮助儿童提高对世界的认知水平。

从文化传播方面，首先，真人动画中不应呈现带有积极情感色彩的幻想事件。其次，以科学或日常为主题的动画片或图画书不应呈现幻想事件。最后，文化传播相关部门应出台针对动画片或图画书的分级制度，如 5~6 岁以下年龄阶段儿童所观看的动画片或图画书中不应呈现幻想事件。

4.2 未来研究展望

第一，已有研究证明儿童区分幻想和现实的能力随着年龄的增长而提升，且可能与语言、心理理论及元认知有关(Abraham et al., 2008; Aguiar & Taylor, 2012; Martarelli et al., 2015)。未来的研究可以探讨语言、元认知和心理理论在儿童年龄与其区分幻想和现实能力之间可能的调节效应。以明确各种作用机制对不同年龄阶段儿童区分幻想和现实能力所做的贡献。

第二，与学龄前儿童相比，成人可以更准确地区分幻想和现实。已有研究表明，与判断幻想事件相比，成人判断现实事件时内侧前额叶和后扣带回皮层被激活(Abraham et al., 2008; Abraham & Cramon, 2009)。那么，儿童区分幻想和现实时脑区激活情况是否与成人相似？未来研究可使用更适用于儿童的

功能性近红外光学成像技术(functional near-infrared spectroscopy (fNIRS))探讨儿童混淆幻想和现实的认知神经。

第三，动画片是儿童成长过程中一位非常重要的“朋友”，儿童每天都会花费大量时间看动画片，从动画片中获得大量对世界的认识(陈莉，王秀梅，2014；董叔梅 等，2015)。因此，未来研究可以从动画片中截取幻想和现实的片段，研究儿童区分动画片中幻想和现实的年龄差异、影响因素和作用机制等，帮助动画片制作人、家长及教师制作和选择更有利于儿童发展的动画片。

最后，未来研究可使用实验室观察法，对家长和儿童共同观看动画片时的互动行为(讨论或评价片段中幻想情节等)进行录像，并询问儿童对动画片中幻想和现实的判断及其理由等。以探讨不同家长(父母、祖父母)与儿童共同观看动画片时互动行为的差异，及互动行为对儿童区分幻想和现实能力的影响。为家长和儿童共同观看动画片时的互动行为提供数据支持和有利方法。

参考文献

陈菲仪. (2016). 真人动画电影中动画角色形象的嬗变.*大众文艺* (2), 203-204.

陈莉, 王秀梅. (2014). 国内儿童的动画片观看情况调研.*品牌 (下半月)* (12).

仇小莉. (2016).*个体对积极情感客体的虚幻-现实性的区分及其内在机制*(硕士毕业论文). 华中师范大学, 武汉.

董叔梅, 宋沅瑾, 姜艳蕊, 孙莞绮, 王燕, 江帆. (2015). 我国 4 岁以下儿童看电视行为对睡眠质量影响的多中心研究. *中华儿科杂志, 53*(12), 907-912.

胡楠. (2015). *配偶选择的神经机制：择偶策略、性别差异和自我评估*(硕士学位论文). 西南大学, 重庆.

李卉. (2014). *电视对幼儿执行功能的影响: 真实性判断的视角*(博士学位论文). 华中师范大学, 武汉.

赖思敏. (2017). 影视动画之真人动画电影初研究. *戏剧之家* (9), 144-144.

苗治平, 林波, 刘欢, 吕振中, 钟明. (2010). 想象力先天发育水平表现因素及实验研究. *青年与社会: 中外教育研究* (2), 11-14.

彭聃龄. (主编). (2004). *普通心理学. 第 3 版*. 北京师范大学出版社.

王荣. (2010). 儿童的想象活动及其想象力的培养探析. *教师* (32), 121-122.

张奋. (2015). *文化因素对自我参照条件下的提取诱发遗忘的影响*(博士学位论文). 西北师范大学, 兰州.

Abraham, A., Von Cramon, D., & Schubotz, R. (2008). Meeting george bush versus meeting cinderella: The neural response when telling apart what is real from what is fictional in the context of our reality. *Journal of Cognitive Neuroscience, 20*(6), 965-976.

Abraham, A., & Cramon, D. Y. V. (2009). Reality=relevance? Insights from spontaneous modulations of the brain’s default network when telling apart reality from fiction. *Plos One, 4*(3), e4741.

Aguiar, N. R., & Taylor, M. (2012). The development of children’s ability to fill the gaps in their knowledge by consulting experts. *Child Development, 83*(4), 1368.

Bandura, A. (1977). Social learning theory. *Scotts Valley, California, ReCAPP, [2000], 1*(1), 33-52.

Brown, A. L. (1978). Knowing when, where, and how to remember: A problem of metacognition. Technical report no. 47. *Advances in Instructional Psychology*, 152.

Cavanna, A. E., & Trimble, M. R. (2006). The precuneus: A review of its functional anatomy and behavioural correlates. *Brain, 129*(3), 564-583.

Corriveau, K. H., & Harris, P. L. (2015). Children’s developing realization that some stories are true: Links to the understanding of beliefs and signs. *Cognitive Development, 34*, 76-87.

Carrick, N., & Quas, J. A. (2006). Effects of discrete emotions on young children’s ability to discern fantasy and reality. *Developmental Psychology, 42*(6), 1278.

Carrick, N., & Ramirez, M. (2012). Preschoolers’ fantasy-reality distinctions of emotional events. *Journal of Experimental Child Psychology, 112*(4), 467.

Gopnik, A., & Astington, J. W. (1988). Children’s understanding of representational change and its relation to the understanding of false belief and the appearance-reality distinction. *Child Development*, *59*(1), 26-37.

Li, H., Boguszewski, K., & Lillard, A. S. (2015). Can that really happen? Children’s knowledge about the reality status of fantastical events in television. *Journal of*

Experimental Child Psychology, 139, 99-114.

Maftei, A., & Măirean, C. (2017). Reality, fantasy and emotional state in kindergarten children. *Romanian Journal of Applied Psychology, 19*(2), 30-34.

Martarelli, C. S., Gurtner, L. M., & Mast, F. W. (2015). School-age children show a bias toward fantasy classifications after playing a platform game. *Psychology of Popular Media Culture, 4*(4), 351-359.

Martarelli, C. S., & Mast, F. W. (2013). Is it real or is it fiction? Children's bias toward reality. *Journal of Cognition & Development, 14*(1), 141-153.

Martarelli, C. S., Mast, F. W., Läge, D., & Roebers, C. M. (2015). The distinction between real and fictional worlds: Investigating individual differences in fantasy understanding. *Cognitive Development, 36*, 111-126.

Metlicar, S. (2014). Happy dragon is real, frightening dragon is not: Children's fantasy-reality distinction of emotional stimuli. *Studia Psychologica, 56*(2), 155-167.

Petkova, A. V., & Cain, K. M. (2017). Preschool fantasy-reality discrimination: Influences of trait and primed fearfulness. *Journal of Genetic Psychology, 178*(2), 133-138.

Richert, R. A., & Schlesinger, M. A. (2017). The role of fantasy-reality distinctions in preschoolers' learning from educational video. *Infant & Child Development, 26*.

Samuels, A., & Taylor, M. (1994). Children's ability to distinguish fantasy events from real-life events. *British Journal of Developmental Psychology, 12*(4), 417-427.

Tower, R. B., Singer, D. G., Singer, J. L., & Biggs, A. (1979). Differential effects of television programming on preschoolers' cognition, imagination, and social play. *American Journal of Orthopsychiatry, 49*(2), 265-281.

Woolley, J. D. (1997). Thinking about fantasy: Are children fundamentally different thinkers and believers from adults? *Child Development, 68*(6), 991.

Woolley, J. D., Boerger, E. A., & Markman, A. B. (2004). A visit from the candy witch: Factors influencing young children's belief in a novel fantastical being. *Developmental Science, 7*(4), 456-468.

Woolley, J. D., & Van, R. J. (2006). Effects of context on judgments concerning the reality status of novel entities. *Child Development, 77*(6), 1778-1793.

Woolley, J. D., & E. Ghossainy, M. (2013). Revisiting the fantasy-reality distinction: Children as naïve skeptics. *Child Development, 84*(5), 1496-1510.

The developmental characteristics and mechanism of children's distinction between fantasy and reality

CHEN Xiaoyan; WANG Yifang; ZHAO Jiayin; MENG Qi

(Department of Psychology, Learning and Cognitive Key Laboratory, Capital Normal University, Beijing 100037, China)

Abstract: Fantasy is a term that refers to imaginary perceptions directed toward the future and associated with conscious or unconscious personal desires. It is not necessarily based on objective laws. Reality refers to something of substance or a phenomenon that exists in daily life or that is consistent with the rules of life. Making an accurate distinction between fantasy and reality is conducive to protecting children's imagination and ensuring their personal safety. Many studies have reported that children's ability to distinguish fantasy from reality increases with age, and is influenced by external factors (emotions, character and themes of experimental materials) and internal factors (individual emotional perception intensity and experience). Language, metacognition, theory of mind and the nervous system may be components of the mechanism by which children distinguish fantasy from reality. Future studies need to explore the possible moderating effects of various mechanisms on children's ability to distinguish fantasy from reality at given ages, as well as the neural mechanism associated with children's confusion between fantasy and reality. The purpose of this study is to further clarify effective measures by which to protect children's imagination and ensure their personal safety.

Keywords: fantasy; reality; children